

L · I · B · R · E

# Pensamiento

otoño 2007 | 5 euros

56

DOSSIER:

## Transgénicos

MANIPULACIÓN NO SÓLO GENÉTICA

Mujeres habitadas

Movimientos sociales  
y medios de comunicación

Jornaleros del teléfono





# índice

JORNALEROS DEL TELÉFONO 4  
Manuel Cañada

MOVIMIENTOS SOCIALES Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN 14  
Sara López Martín

APUNTES SOBRE LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS 24  
Antonio Carretero

PATENTES Y BIOTECNOLOGÍAS 30  
Igor Sadaba

LA IMPOSIBLE COEXISTENCIA. DIEZ AÑOS DE TRANSGÉNICOS EN ESPAÑA 34  
Rosa Binimelis

TRANSGÉNICOS Y ALIMENTACIÓN: CON LA COMIDA NO SE JUEGA 40  
David Sánchez Carpio

CULTIVOS DE DISEÑO A LA MEDIDA DE LOS INTERESES DE LA INDUSTRIA TRANSNACIONAL 48  
Isabel Bermejo

NO NECESITAMOS SEMILLAS TRANSGÉNICAS EN UN MODELO SOCIAL DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS 56  
Entrevista a David Llorente y Jesús Ochoa

FORMAS DE OPOSICIÓN A LOS TRANSGÉNICOS 78  
Ecologistas en Acción

MUJERES HABITADAS "PROTAGONISTAS DE LA VERDADERA HISTORIA" 70  
Cristina Plaza e Irene de la Cuerda

LA ACELERACIÓN, ESA HUIDA HACIA ADELANTE (ALTA VELOCIDAD EN EUSKAL HERRIA) 78  
Luis Iriarte

FIRMAR O NO FIRMAR, ¿ES ESA LA CUESTIÓN? 86  
Debate sobre los acuerdos

OFICIO DE ESCRITOR 102  
Goio González Barandalla

## Consejo Editorial

Félix García, Antonio Rivera, Jacinto Ceacero,  
José Luis Arantegui, Antonio Carretero,  
Ángel Luis García, David Arístegui,  
Roberto Blanco y Paco Marcellán

## Director-Coordinador

Chema Berro

## Coordinación técnica

Mikel Galé

## Fotografía

J. L. Arantegui y M. Galé

## Producción

Secretaría de Comunicación de la CGT

## Diseño e impresión

Textos i Imatges S.A.

## Redacción

Calle Sagunto, 15. 28010 Madrid  
Tel. 902 19 33 98. Fax. 914 45 31 32  
e-mail: suscripciones@rojoynegro.info  
web: www.rojoynegro.info

Depósito Legal: V-1735-1991

I.S.S.N: 1138-1124

L · I · B · R · O · E  
**Pensamiento**

PAPELES DE REFLEXION Y DEBATE

CONFEDERACIÓN GENERAL DEL TRABAJO (CGT)

Nº 56 — OTOÑO 2007



A.R.C.E.

(Asociación de Revistas Culturales de España)

## CREATIVE COMMONS

Licencia Creative Commons: Autoría. No derivados. No comercial 1.0  
· Autoría-Atribución: deberá respetarse la autoría de todos los documentos. El nombre del autor/a y de la publicación deberán aparecer reflejados.  
· No comercial: no puede utilizarse este trabajo con fines comerciales.  
· No derivados: no se puede alterar, transformar, modificar o reconstruir los textos. Se deberán establecer claramente los términos de esta licencia para cualquier uso o distribución de los documentos. Se podrá prescindir de cualquiera de estas condiciones si se obtiene permiso expreso del autor/a.

Esta publicación tiene una licencia Creative Commons Attribution-Non Derivs-Non Comercial. Para ver una copia de esta licencia visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nd-nc/1.0>

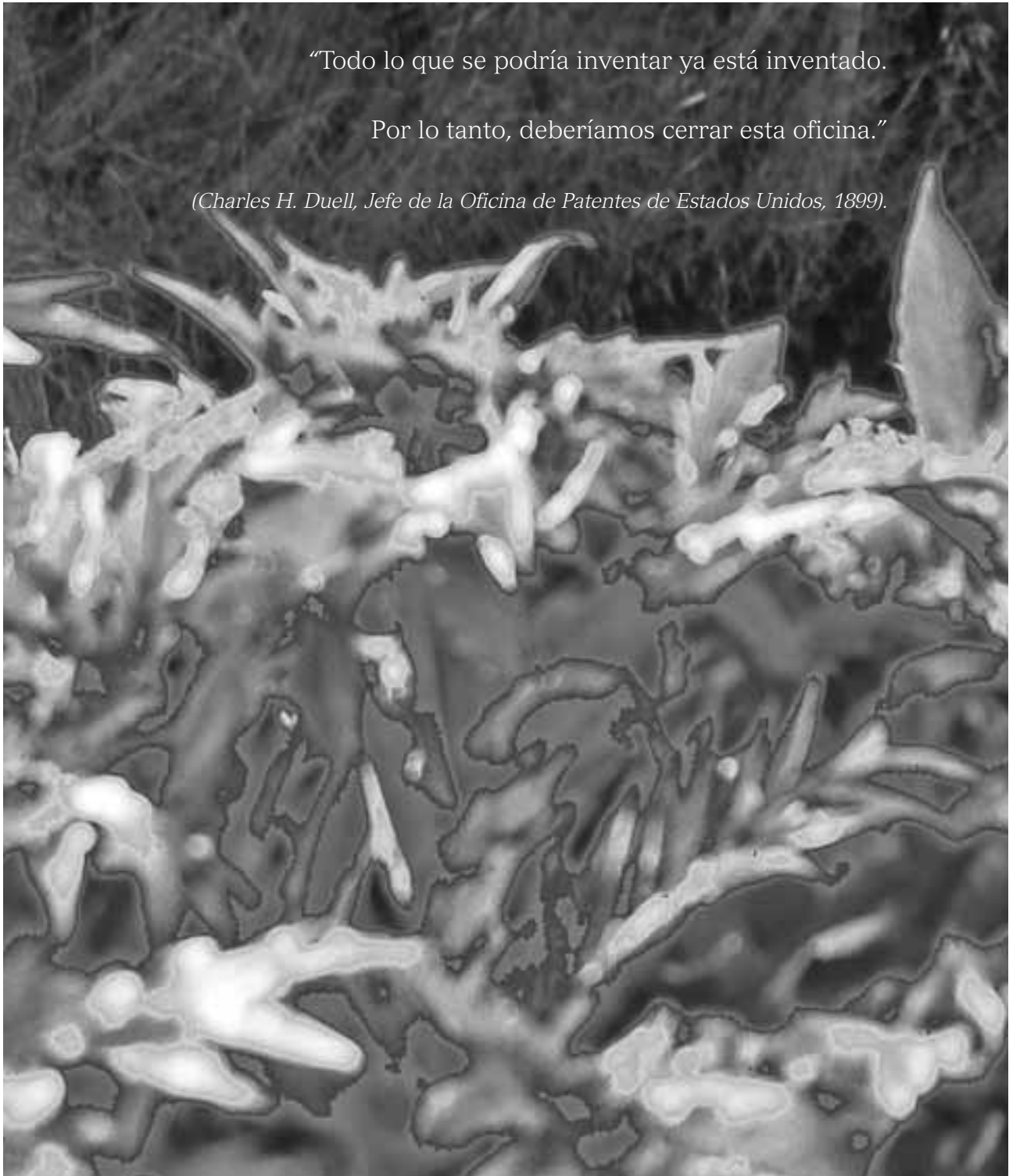


## Patentes y biotecnologías

“Todo lo que se podría inventar ya está inventado.

Por lo tanto, deberíamos cerrar esta oficina.”

*(Charles H. Duell, Jefe de la Oficina de Patentes de Estados Unidos, 1899).*



I G O R S A D A B A

En los últimos tiempos, la presencia de las patentes o los derechos de autor en la vida cotidiana es abrumadora. Basta con ojear cualquier periódico para descubrir cientos de referencias a entidades de gestión, cánones, piratería y copias ilegales, y un sinnúmero de casos sonados y discursos apocalípticos. Hemos pasado de los viejos derechos individuales de propiedad sobre la creación y la invención industrial (el copyright y las patentes industriales) a un mundo regido por la gestión económica y global de la innovación. Esto es, se ha mundializado la posesión y la tenencia sobre bienes inmateriales e intelectuales de una manera doble: a) por un lado, se ha expandido el campo de lo apropiable infinitamente, atrapando en su interior todo lo imaginable (genes humanos, software, semillas, líneas celulares, creaciones multimedia, algoritmos informáticos, animales manipulados genéticamente, etc.) y b) por otro, se han intensificado los derechos de propiedad (en duración, en jurisdicción penal, en ámbitos de reconocimiento, etc.) mucho más allá de los propósitos originales. Presenciamos una auténtica “era de la propiedad inmaterial”, una época donde el Capital toma forma de idea con dueño. Tal y como

**LA PROPIEDAD INTELECTUAL ES EL CENTRO NEURÁLGICO DE LA PRODUCCIÓN CAPITALISTA, SIN EMBARGO, SON CIERTAS ÁREAS O SEGMENTOS CIENTÍFICO-TECNICOS LOS QUE ESTÁN SUFRIENDO MÁS DIRECTAMENTE ESTA MAREA PROPIETARIA**

aseguraba el *Wall Street Journal* hace unos meses: “La Propiedad Intelectual son los telares del siglo XXI”, es decir, el centro neurálgico de la producción capitalista. Sin embargo, sería inexacto expresarlo así y no hacer hincapié en que son ciertas áreas o segmentos científico-técnicos los que están sufriendo más directamente esta marea propietaria. Al menos, en primera aproximación, habría que subrayar tres campos predilectos a la obsesión posesiva: i) la farmaindustria, que desde los años 70 viene sufriendo una crisis de beneficios que intenta paliar a golpe de patentes sobre medicinas estrella o *blockbuster*, ii) el empresariado informático y digital en el campo de la comunicación y la información, y iii) el emergente sector de la genómica y las biotecnologías, convertido en “la niña bonita” de muchos acuerdos internacionales. Sobre estos

tres espacios las patentes han experimentado un crecimiento descomunal, un auténtico *boom* de monopolios temporales que va desplazando las estrategias empresariales globales hacia nuevos parámetros. El capitalismo contemporáneo ha encontrado un cuerno de la abundancia en los derechos de explotación sobre estos objetos hasta el punto de ser su auténtica condición de posibilidad y reproducción.

## Historia y Memoria

Las biotecnologías, por tanto, se han convertido en entornos intensivos de intervención económica. Sin embargo, evitando el presentismo, la historia se inicia mucho antes de lo que pudiera parecer. Desde que Pasteur en 1873 obtuviera de la Oficina americana de patentes y marcas una patente sobre una “levadura exenta de gérmenes orgánicos de enfermedad, en tanto que producto de fabricación”, la cadena de biopatentes ha ido en progresión imparable: suero antitóxico (1877), una bacteria utilizada en la preparación de una vacuna (1904), un procedimiento de fermentación de aguas residuales (1908), la célebre aspirina (1910), la adrenalina (1911), un virus-vacuna (1916), etc. La historia contemporánea de estas entidades singulares arranca, no obstante, hacia los años 1960. El 2 de diciembre de 1961, se adopta el Convenio de la Unión Internacional sobre la Protección de Variedades Vegetales, un convenio internacional específico para la protección de las nuevas variedades vegetales y las semillas híbridas, permitiendo proteger con patentes no sólo técnicas de concepción sino las mismas variedades vegetales. A la par, en Alemania, el 23 de marzo de 1969, el Tribunal Federal autoriza una patente sobre un procedimiento que permite el cruce de palomas para crear especímenes con plumaje rojo (aunque no se patenta la raza misma).

Este incipiente y lento principio se ve trastocado con la llegada de la ingeniería genética, que permite obtención de nuevas especies no ya por hibridación sino por adicción directa sobre la célula. Las técnicas, sin embargo, son cada vez más complejas y más costosas, y la industria biotecnológica clama presionando en busca de legislaciones beneficiosas. En 1980, la *Supreme Court* de EEUU dictaminó que una bacteria del género *pseudomonas*, manipulada genéticamente y que se utilizaba en la

SE HA MUNDIALIZADO LA POSESIÓN Y LA TENENCIA SOBRE BIENES INMATERIALES E INTELECTUALES



EN 1980, LA SUPREME COURT DE EEUU DICTAMINO QUE UNA BACTERIA MANIPULADA GENÉTICAMENTE

PODÍA SER PATENTADA. FUE EL PRINCIPIO DE “LA CARRERA POR LA PROPIEDAD DE LA VIDA”

erradicación de mareas negras (¿la bacteria que se come el chapapote!), podía ser patentada. Dicho caso, (*Diamond vs. Chakrabarty*) pasó a la historia gracias a una de las frases de la sentencia: las patentes se pueden conceder “a cualquier cosa bajo el sol hecha por el hombre”. La protección fue justificada bajo el argumento de que una bacteria producida mediante ingeniería genética tenía un estatuto similar al de los compuestos químicos. Fue un aviso general, un punto de inflexión y el pistoletazo de salida para que el resto de participantes de la industria biotecnológica se lanzara a solicitar patentes masivamente. O, como se ha llegado a decir, fue el principio de “la carrera por la propiedad de la vida”. En 1984 se concede otra patente que creará leyenda y revuelo: el estadounidense John Moore quedó estupefacto al enterarse de que el médico que le extirpó el bazo había patentado una línea celular a partir de sus enfermas células sin consultarle. Moore recurrió a los tribunales pidiendo la revocación de la patente alegando que era “dueño de su cuerpo” (o “propietario de su esencia genética”). El Tribunal Supremo de California decidió que no tenía derecho a sus propias células, una vez que éstas habían sido sacadas de su cuerpo y desarrolladas técnicamente. Moore perdió el juicio y los derivados de sus células acabaron siendo de otros.

En 1985, la Oficina estadounidense de Patentes y Marcas aprobó una patente de utilidad clásica a un vegetal: una planta de maíz enriquecido con triptófano. La empresa multinacional W. R. Grace consiguió también que en EEUU se le reconociera la patente sobre todas las variedades de algodón manipuladas genéticamente, lo que desató tentativas frenéticas por conseguir las de la soja, el arroz, el maíz, el cacahuete y las alubias. La alimentación también se privatiza progresivamente bajo la “excusa biotecnológica” (si está hecho en un laboratorio es apropiable). La caza y captura del material biológico (biopiratería) comienzan a extenderse entonces a lo biológico humano. En 1988, la Universidad de Baylor (Reino Unido) solicitó una patente sobre la modificación genética de células tumorales del pecho de una mujer. Otros investigadores de la Universidad de Pennsylvania requirieron la titularidad sobre esperma humano transgénico. Ese mismo año, en Harvard, un grupo de científicos consigue crear una raza transgénica de ratón, portadora de un oncogen humano que le hace más propensa a desarrollar tumores: el oncoratón. Sobre esta “especie” se otorga la primera patente a un

animal transgénico. A continuación, los acontecimientos se aceleran. Entre 1991 y 1992, los Institutos Nacionales de Salud de EEUU se vuelcan en reclamar patentes sobre miles de segmentos de ADN humano cuya función es desconocida en esos momentos. La justificación para tal petición es que se han obtenido técnicamente, mediante copias por reverso-transcripción de ARNm. Los tentáculos de la omnipresente OMC y similares abren la veda final para cualquier tipo de comercio sin apenas excepciones; todo entra en el Monopoly Global. Tras la Ronda de Uruguay del GATT (1994), la OMC establece el acuerdo internacional más importante en materia de regulación de biotecnologías: el TRIPS (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights), un auténtico ajuste unificador y armonizador global de legislaciones nacionales que representa un desplazamiento de las tesis más enfocadas en la centralidad del discurso ecológico hacia aquellas que buscan proteger las fuentes de innovación empresarial y económica mediante la patentabilidad. La biodiversidad queda sepultada debajo del comercio. El TRIPS obliga a cualquier país de la OMC a reconocer unos criterios y estándares básicos en materia de propiedad intelectual sobre formas vivientes que deben ser protegidas mediante patentes o mediante algún sistema *sui generis*. En la misma tónica, la Directiva 98/44/CE de *Protección Legal de las Inventiones Biotecnológicas* de 1998 ha supuesto la redefinición del panorama patentista y económico de las biotecnologías en Europa y en nuestro país.

Desde entonces ha habido una hiperinflación de intentos (fructíferos algunos, fracasados otros) y casos de patentes sobre materia viva, información genética, conocimientos biológicos o componentes orgánicos. Imposible ya hacer un relato sintético de una situación que se ha desbordado y normalizado.

## Presente y Futuro

La segunda mitad del siglo XX constituye el escenario temporal de la penetración de la patente en el mundo biológico o mundo de la vida (*tecnos* encuentra a *bios*), pero también la consolidación de un modelo cada vez más abstracto y omnipresente de fórmula legal monopolística ilimitada. Los ejemplos mencionados terminan por demoler la poca resistencia legal a la extensión de la patentabilidad a lo orgánico y por cristalizar el esquema

patentista global. Desde ellos proponemos cinco líneas de reflexión a considerar:

1) Los fulminantes avances de la “nueva era biotecnológica” y la capacidad para producir y reproducir todo tipo de materiales (inorgánicos y orgánicos), a niveles tan refinados que puedan generarse copias perfectas de cualquier organismo vivo o parte de él, han hecho de dicho ámbito un nuevo escenario de conflictos y controversias sociales. No sólo han abierto discusiones, dudas y fantasmas (entre ese abanico tan enorme que forman la ciencia-ficción a un lado y la religión al otro) sino que han colocado el entorno biotecnológico en el centro de fuerzas socioeconómicas que lo están tensionando. Somos testigos de la formación de “mercados mundiales” de genes, de tejidos o de productos humanos derivados; un hecho sin precedentes cuyas consecuencias sociales y políticas son, de momento, inescrutables, pero no muy halagüeñas.

2) El modelo de producción de bienes públicos asociado a las comunidades científicas tradicionales (o a comunidades indígenas), que había existido mal que bien hasta fechas recientes, ha ido mutando hacia un modelo propietario hegemónico, debido a la articulación creciente entre las empresas y dichas colectividades de investigadores. Eso no significa idealizar el carácter desinteresado y extraeconómico de todo lo científico; nuestro enfoque supone más bien rubricar que ciertas parcelas económicas y determinados campos científico-técnicos están tan hermanados y emparentados (vía la propiedad intelectual) que no podrían existir, tal y como los conocemos, el uno sin el otro. Hay quien considera que el “boom” de la biotecnología es deudor del modelo patente en todas sus dimensiones. Manipulación genética y patente comercial son fenómenos que van de la mano. En última instancia, la mercantilización de la vida tiene que ver con la compatibilidad o incompatibilidad entre seres vivos y mercados capitalistas. El régimen de patentes certifica el paso de la naturaleza modificada al mercado, modelando las ciencias de la vida y las dinámicas de investigación.

3) El *quid* de la cuestión es que ahora todo es invención (todo es producible técnicamente de manera artificial) y ya nada es descubrimiento (fruto de lo natural): lo social y lo técnico le van comiendo terreno a lo natural. La lógica económica dice que, si algo es reproducible técnicamente, es patentable. Las patentes se aplican a pro-

cedimientos técnicos (industriales, artificiales, manufacturas, fabriles, etc.) y, como hoy en día cualquier objeto es reproducible técnico o artificialmente (¡incluida la vida!), la patentabilidad crece hasta hacerse ilimitada, infinita. Las biotecnologías han roto los “límites culturales” de lo natural (la vida), aquellos trazos que delimitaban lo sagradamente biológico de lo exteriormente artificial y profano.

4) Hay quien anuncia que el cambio drástico se dio cuando se “consideró la vida como invento”. Las patentes ya no sólo protegen máquinas, tuercas o cachivaches, sino bazos, bacterias o engendros salidos de probetas. La “naturaleza transformada” es la nueva invención comercial que, mercantilizada convenientemente a través de las convenciones que la PI suministra, surca los nuevos mercados globales. Manipular la materia viva hasta su constitución más íntima dibuja una situación históricamente única y nueva. Según Shiva estamos ante la “última frontera”.

**AHORA TODO ES INVENCION (TODO ES PRODUCIBLE TECNICAMENTE DE MANERA ARTIFICIAL) Y YA NADA ES DESCUBRIMIENTO (FRUTO DE LO NATURAL): LO SOCIAL Y LO TECNICO LE VAN COMIENDO TERRENO A LO NATURAL**

5) Tales novedades acarrearán un conjunto de conflictos cada vez más intensos que comienzan a cobrar interés para los movimientos sociales de las últimas décadas. Un fenómeno que personifica la creciente privatización del conocimiento científico, técnico o cultural, llegando a niveles hasta ahora inéditos y que coloca a las luchas sociales frente a nuevos retos. Los patrimonios de la humanidad, que son nuestros acervos genéticos o nuestros bioelementos, han de gestionarse colectivamente lejos de las manos visibles de la oferta y la demanda. La posibilidad de defender una “excepcionalidad biológica” (igual o más importante que la cultural) para espacios o bienes biológicos comunes (*biological commons*) que puedan librarse de las afiladas garras del mercado forma parte de la agenda de los movimientos que quieren ser protagonistas del siglo XXI.

MANIPULACION GENETICA Y PATENTE COMERCIAL SON FENOMENOS QUE VAN DE LA MANO.

LA MERCANTILIZACION DE LA VIDA TIENE QUE VER CON LA COMPATIBILIDAD O INCOMPATIBILIDAD ENTRE SERES VIVOS Y MERCADOS CAPITALISTAS